

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/012816 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F26B 15/10,
3/28, 21/14, B65G 49/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007696

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Juli 2004 (13.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 35 005.5 24. Juli 2003 (24.07.2003) DE
10 2004 023 536.8 13. Mai 2004 (13.05.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): EISENMANN MASCHINENBAU KG [DE/DE];
(Komplementär: Eisenmann-Stiftung), Tübinger Strasse
81, 71032 Böblingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SWOBODA, Werner
[DE/DE]; Gaussstr. 7, 71032 Böblingen (DE).

(74) Anwalt: OSTERTAG, Ulrich; Ostertag & Partner, Eiben-
weg 10, 70597 Stuttgart (DE).

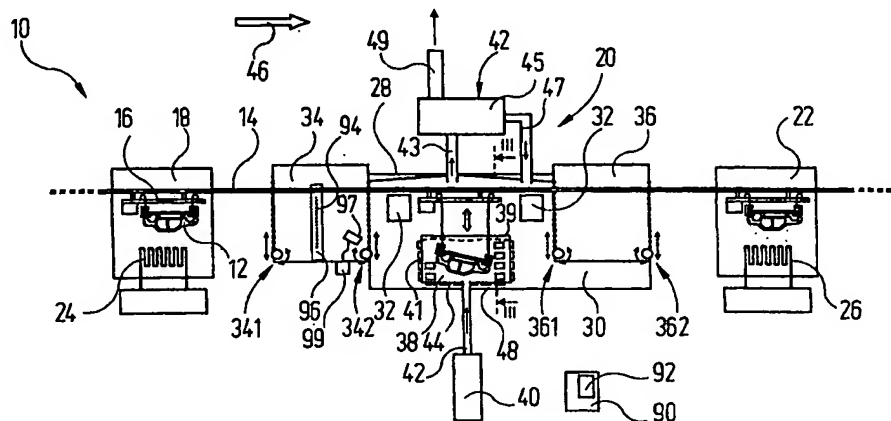
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR HARDENING AN OBJECT COATING WHICH IS MADE OF A MATERIAL HARDENING BY ELEC-
TROMAGNETIC RADIATION ACTION, IN PARTICULAR UV-VARNISH OR THERMOHARDENING VARNISH

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR AUSHÄRTUNG EINER AUS EINEM MATERIAL, DAS UNTER ELEKTROMA-
GNETISCHER STRALUNG AUSHÄRTET, INSBESONDERE AUS EINEM UV-LACK, ODER AUS EINEM THERMISCH
AUSHÄRTENDEN LACK, BESTEHENDEN BESCHICHTUNG EINES GEGENSTANDES



(57) Abstract: The invention relates to a device (10) for hardening an object, in particular a motor car body (12), coating consisting of an UV varnish and thermohardening varnish or the similar. The inventive device comprises at least one emitter (48, 48') generating electromagnetic radiation and a transport means (14, 16) which conveys the object (12) closely to the emitter (48, 48') and, afterwards removes it. Said transport system comprises a suspended car (16) which is translatory displaceable along at least one travel way (14) suspended above of at least one emitter (48, 48'). Two suspension supports (66) extending downwards and making it possible to hang the object (12) are arranged successively in a longitudinal direction (85) on a chassis (50) of the suspended car (16). The length of said suspension supports is individually modifiable with the aid of a motor. Said superposition of a rotating motion around a transversal axis and translation of the suspended car (16) along a travel way make it possible to maintain an approximately constant distance between the emitter (48, 48') arranged under said suspended car (16) and the downwardly oriented surface of the object (12).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/012816 A2



GII, GM, KI, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung (10) zur Aushärtung einer aus einem UV-Lack, aus einem thermisch aushärtenden Lack o.ä. bestehenden Beschichtung eines Gegenstandes, insbesondere einer Fahrzeugkarosserie (12), weist mindestens einen elektromagnetische Strahlung erzeugenden Strahler (48; 48') auf. Ferner ist ein Fördersystem (14, 16) vorgesehen, welches den Gegenstand (12) in die Nähe des Strahlers (48; 48') und von diesem wieder weg führt. Das Fördersystem umfaßt einen Hängewagen (16), der an mindestens einem Fahrweg (14) hängend über den mindestens einen Strahler (48; 48') hinweg translatorisch verfahrbar ist. An einem Fahrgestell (50) des Hängewagens (16) sind in Längsrichtung (85) hintereinander zwei sich nach unten erstreckende Hängeträger (66) zur hängenden Aufnahme des Gegenstandes (12) angeordnet sind, deren Länge unabhängig voneinander motorisch veränderbar ist. Dies erlaubt es, bei Überlagerung einer Schwenkbewegung um eine Querachse mit einer Translation des Hängewagens (16) entlang eines Fahrweges den Abstand zwischen einem unterhalb des Hängewagens (16) angeordneten Strahler (48; 48') und einer nach unten weisenden Oberfläche des Gegenstandes (12) in etwa konstant zu halten.